

„Jenseits des Stroms“ - Effizientes Kochen in sozialen Einrichtungen Malawis

Christa Roth
FOODandFUEL consultant, Eschborn

Beitrag zur Themenwerkstatt
,Optionen der Energieversorgung in öffentlichen Einrichtungen‘
GIZ-HERA Fachtagung ,Im Abseits der Netze‘
Bonn, 11.1.2011

Normalzustände...



Christa Roth: Effizientes Kochen in sozialen Einrichtungen Malawis, GIZ Fachtagung Bonn 11.1.2011





The image shows two large, cylindrical metal cooking pots, likely made of aluminum or steel, which are heavily corroded and rusted. They are positioned side-by-side in a kitchen setting. The pot on the left has a wooden handle attached to its side. The pot on the right has a small metal spout at the bottom. The background is a plain, light-colored wall.

Kaputte Eletrokocher:

kein Geld für Instandhaltung

keine Ersatzteile

kein Strom

Wer kocht wo was für wen?

Liter/Topf

- **Grundschulen:** Eltern kochen Porridge (Schulspeisung) **>100**
- **Internate:** angestellter Koch, Vollverpflegung **> 50**
- **Waisenhäuser:** angestellter Koch, Vollverpflegung **> 50**
- **Gefängnisse:** Gefangene kochen, Vollverpflegung **>100**
- **Krankenhäuser:**
 - Mitarbeiter: angestellter Koch, eine Mahlzeit **>50**
 - Patienten: müssen von Angehörigen versorgt werden **1-3 l**

mit Ausnahme der Patientenküchen:

- Töpfe wiegen gefüllt mindestens 50 kg
- Töpfe können gefüllt nicht bewegt werden
- grosse Energiemenge benötigt
- Energie muss kontinuierlich zuführbar sein

Mögliche Energieträger:

- Strom:** meist nicht verfügbar
- Gas:** meist nicht verfügbar, teuer
- Holzkohle:** kann nicht nachgelegt werden
- Holz:** am besten geeignet

Holz: Entwaldung, Rauch, etc. ?



Christa Roth: Effizientes Kochen in sozialen Einrichtungen Malawis, GIZ Fachtagung Bonn 11.1.2011

Wie kann man Holz effizient nutzen?

Brennholz für 100 l Maisbrei



**170 kg im
offenen Feuer**



**14 kg mit dem
'Rocket stove'**



Positive Nebeneffekte



- Geringere Verbrennungsgefahr für den Koch
- Bessere Qualität des zubereiteten Essens, weniger angebranntes Essen, weniger Abfall
- Weniger Rauch: weniger Husten und Augenreizungen



„Nsima“ aus
denselben
Zutaten,
zubereitet auf:

offenem Feuer < > Rocket stove

Wie kommt man dahin?



Christa Roth: Effizientes Kochen in sozialen Einrichtungen Malawis, GIZ Fachtagung Bonn 11.1.2011

Produktion und Qualitätssicherung



Christa Roth: Effizientes Kochen in sozialen Einrichtungen Malawis, GIZ Fachtagung Bonn 11.1.2011

Bekanntmachung



**Öffentlichkeitsarbeit durch
Messeauftritte, Kalender, Medien, etc.**

Enjoy the benefits of a **Rocket Stove in 2008**
Sangalalani ndi phindu logwiritsa **Rocket** mchaka cha

EFFICIENT – ECONOMIC – FAST – SMART – CLEAN

SAFE and CONVENIENT TO USE

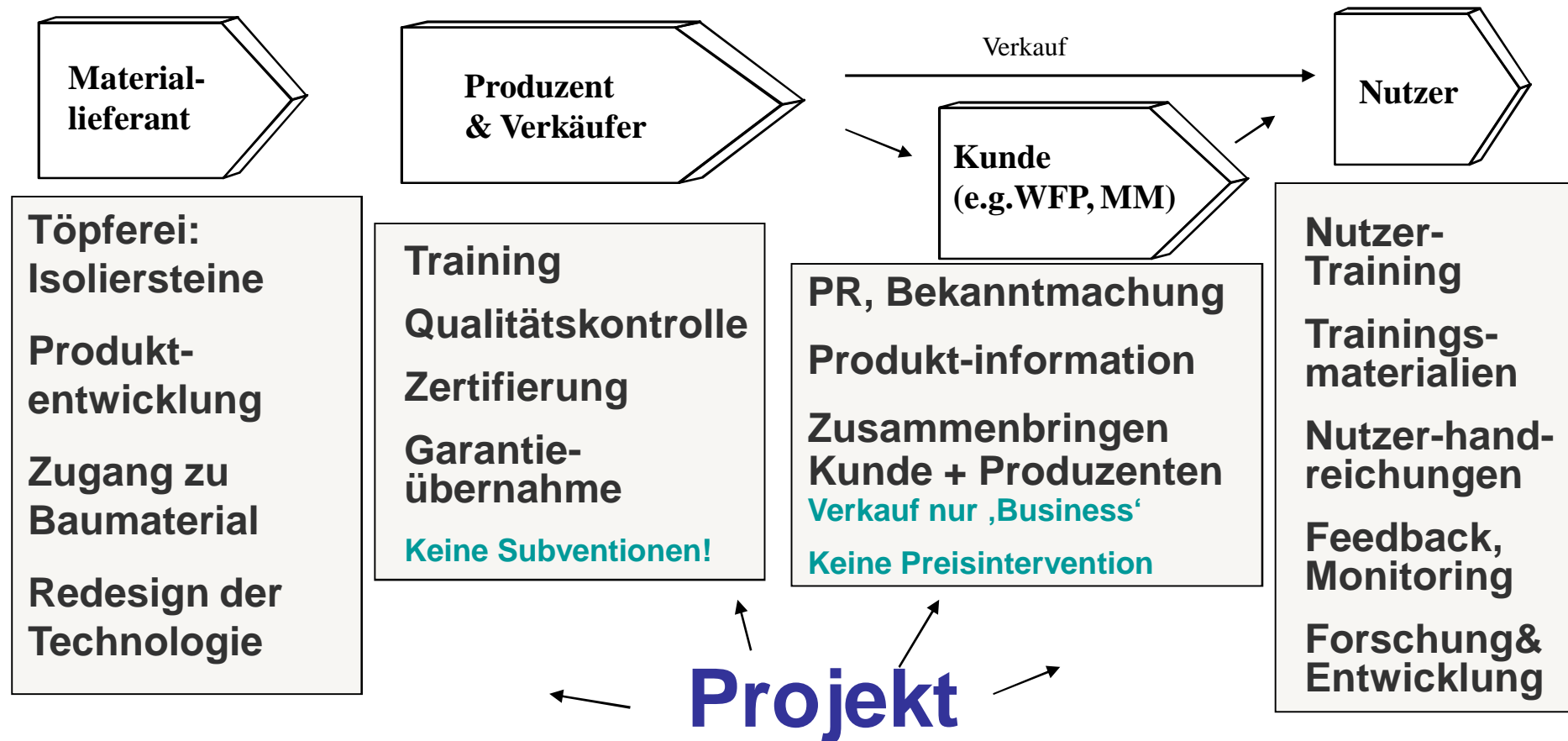
ProBEC BE SMART: GET a Rocket Stove from a certified producer in
MZIMBAZI Tech Probe, Harare, Harare, 08 293 829, P.O. Box 743
LILONGWE CH Welding Services, Clements Dambakila, 01 786 290, 09 510 505, P.O. Box 2401
MULAUZI DEDEA Umodzi Garage, Clements Dambakila, 08 346 499, P.O. Box 444
Kor Sited Engineering, Kor Arthur Chikwira, 01 668 026, 08 972 006, P.O. Box 106

An initiative supported by the Department of Energy and Mines and the GTZ Programme for Biomass Energy Conservation ProBEC.
For more information contact the ProBEC Information Centre for Food&Fuel Security Promotion, P.O. Box 438, Mulanje, Phone 01 466 279, Phone/fax 01 466 369, ifspmanager@broadbandmwe.com or visit www.probec.org

Design & Print @ Peltana

Christa Roth: Effizientes Kochen in sozialen Einrichtungen Malawis, GIZ Fachtagung Bonn 11.1.2011

Analyse der Vermarktungsketten



Analyse der Engpässe in der Kette von Produktion zum Nutzer, Erarbeitung von Lösungsansätzen

Beratungsleistungen

- Neutrale Situationsanalyse für potentiellen Kunden (Organisationen, Einzelkunden)
- Empfehlungen Technologieauswahl (Einbau, mobil)
- Listen zertifizierter Produzenten (Neutrale Vermittlung)
- Finanzierungsoptionen/-modelle für Nutzer+Käufer
- Empfehlungen und Beratung für Finanziers/Geber
- Instandhaltungsmodelle
- Nutzertraining

Patientenküche: ineffiziente Herde, viel Rauch, keine Durchlüftung, eng



Beispiel Mulanje Mission Hospital (Photo Roland van den Ven)

..nachher: bessere Herde, Durchlüftung



Christa Roth: Effizientes Kochen in sozialen Einrichtungen Malawis, GIZ Fachtagung Bonn 11.1.2011